

## Beiträge zur Fauna des Iran und Anatoliens

### Neue und wenig bekannte *Calathus*-Arten (Col. Carabidae) \*

Von Walter Heinz, Wald-Michelbach

mit 2 Abbildungen

Neue anatolische *Calathus* wurden von Jedlička 1961 und 1965 beschrieben und ich habe 1965 zu einigen selteneren Arten Angaben für die Verbreitung gemacht. Nachstehend werden weitere neue Arten bekanntgemacht und für Arten, deren Verbreitung interessant ist, weitere Fundorte aufgeführt.

#### *Calathus femoralis* Chd.

Die Art wurde im ganzen Gebiet der Pontischen Alpen gefunden, wobei sie in der Wahl der Biotope nicht wählerisch ist: Wald, feuchte Wiesen, Lichtungen.

Tal von Ardesen: Ilica 1000 – 2000 m 25. VIII 1966

Mahmudiye südl. Ordu 1500 m 24. VII. 1967.

#### *Calathus deyrollei* Putz.

Kulakkaya bei Giresun 27. VII. 1963 1450 m

Mahmudiye südl. Ordu 1500 m 17. VIII. 1966

Akkuş südl. Ünye 1400 m 9. VIII. 1965

#### *Calathus hyrcanus* n. sp.

Diese neue Art aus der Verwandtschaft der beiden vorigen Arten lebt in den Wäldern der kaspischen Bergwaldstufe im Zentralen Elburs. Sie wurde in der Umgebung der Ortschaft Rudbarak im Tal des Sardab-rud (Kelardasht) südwestlich Chalus gefangen.

Das Vorkommen scheint auf die zentralen Teile des Elburs lokalisiert zu sein.

---

\* (Entomologische Ergebnisse der Forschungsreisen von Familie Heinz)

Beschreibung: Oberseite schwarz, matt, Unterseite schwarzbraun. Mundteile und Anhangsorgane rotbraun. Kopf mit schwachen Stirneindrücken und kräftiger isodiametrischer Mikroskulptur, jedoch ohne Punktierung. Episternen der Mittel- und Hinterbrust ohne Punktierung, leicht gerunzelt. Die Episternen der Hinterbrust sind etwa so lang wie am Vorderrande breit. Halsschild etwa 1,2 mal so breit wie lang, die Seiten in gleichmäßigem Bogen gerundet und nach vorne und hinten etwa gleichartig verengt. Die größte Breite liegt etwas vor der Mitte, der Vorderrand ist gerundet ausgeschnitten, wodurch die Vorderwinkel vorstehen, obwohl sie abgerundet sind. Eine Rundung ist vorne nur in den äußeren Vierteln angedeutet. Der Hinterrand ist gerade und geht im großen Bogen in den Seitenrand über, wodurch die stumpfwinklig angelegten Hinterecken weit abgerundet erscheinen. Eine Mittellinie ist schwach aber deutlich eingeschnitten, öfters gehen von der Mittellinie Querrunzeln aus. Der Seitenrand ist im Bereich der großen und flachen Basalgruben sehr breit kräftig aufgebogen; die Aufbiegung nimmt nach vorne ab, ist jedoch auf die gesamte Länge deutlich und relativ breit. Basalstriche sind nicht sichtbar. Die Mikroskulptur des Halsschilds ist auf der Scheibe wesentlich schwächer als auf dem Kopf; nur im Bereich der Basalgruben ist diese kräftiger. Außerdem ist in diesem Bereich eine kräftige Runzelung (keine Punktierung) sichtbar. Die Basalgruben gehen unmittelbar in die an dieser Stelle sehr breite Aufbiegung des Halsschilds über.

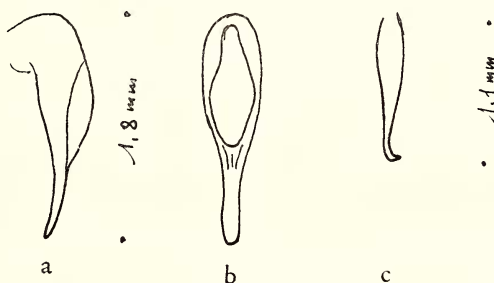


Abb. 1: *Calathus hyrcanus* n. sp.  
a Penis lateral, b Penis ventral, c Paramere (einzeln)

Die Flügeldecken sind lang eiförmig, hinten gemeinsam verrundet, hinter der Mitte am breitesten und zur Basis zu gleichmäßig verengt. Der Basalrand ist sehr breit und auffällig stark geschwungen. Er stößt mit dem Seitenrand weit vor der Höhe des Scutellums in einem rechten Winkel zusammen; ein Basalzahn ist nicht vorhanden. Der Seitenrand ist ziemlich breit und scheint schwach rötlich durch. Die Streifung der Flügeldecken ist

regelmäßig und kräftig. Die Streifen selbst sind undeutlich punktiert. Der dritte Streifen trägt vier wenig auffallende Porenpunkte, davon der hinterste fast am Ende der Flügeldecken, die drei vorderen in den vorderen zwei Dritteln der Flügeldeckenlänge. Der Scutellarstreifen ist deutlich und lang ausgebildet; an der Basis des 1. Streifens ist ein Porenpunkt vorhanden. In beiden Geschlechtern sind die Flügeldecken gleichartig und stark isodiametrisch mikroskulptiert, woraus die matte Oberfläche resultiert.

Vordertarsen des Männchens mit drei stark verbreiterten und unterseits mit langen Haftschuppen versehenen Gliedern. Penis siehe Abb. 1.

Länge 9–10 mm, Breite der Flügeldecken 3,0–3,8 mm.

♂-Holotypus: Iran: Mazandaran Sardab-rud-Tal: Rudbarak. 1400 bis 2000 m, 20. VIII. 1968 Heinz leg. in Coll. Heinz.

Paratypen: 23 Ex (♂ + ♀) mit den gleichen Daten in Coll. Heinz.

15 Ex (♂ + ♀) 22. VII. 1969 sonst mit gleichen Daten in Coll. Heinz.

2 Ex (1 ♂ + ♀) Iran: Mazandaran: Kolehsar südl. Alamdeh 1100 m, 16. VIII. 1968 Heinz leg. in Coll. Heinz.

Die neue Art ist am nächsten mit *deyrollei* Putz. verwandt und unterscheidet sich von dieser besonders durch folgende Merkmale:

	<i>deyrollei</i> Putz.	<i>hyrcanus</i> n. sp.
Färbung der Anhangsorgane	gelbrot	rotbraun
Aufbiegung der Halsschildseiten	normal breit	wesentlich breiter und stärker
Basalrand der Flügeldecken	schwach nach vorn gebogen	stark nach vorne gekrümmt

### *Calathus deplanatus* Chd.

Eine Art des westlichen Teils von Anatolien. Sie ist stets an Waldbestände gebunden und muß als selbständige Spezies betrachtet werden, da das Verbreitungsgebiet von dem des *metallicus* Dej. durch unüberwindliche Schranken getrennt ist, wesentliche konstante Unterschiede morphologischer Merkmale bestehen und auch in ökologischer Hinsicht eine weitgehende Isolation entstanden ist.

- Fundorte: Ilgaz-dagh südl. Kastamonu ca. 1800–2200 m 23. VII. 1963  
 Mamo-dagh nordöstl. Tokat ca. 1200–1700 m 25. VII. 1968  
 Paß südl. Koyulhisar ca. 1900 m 23. VII. 1967  
 Paß nördl. Koyulhisar ca. 1800 m 24. VII. 1967  
 Bolu-dagh bei Gerede ca. 1200–1400 m 1. IX. 1966.

### **Calathus aeneus** Putz.

Diese Art fällt in die Variationsbreite von *deplanatus* Chd. Am gleichen Fundort finden sich männliche Tiere mit leicht bronzefarbigem Glanz ebenso wie solche mit leichtem Blauschimmer; alle anderen von Putzeys angegebenen Merkmale sind variabel und lassen keine spezifische Trennung von *deplanatus* Chd. zu.

### **Calathus jureceki** Mař.

Wurde nach einem ♂ ♀ vom Ulu-dagh (subalpine Zone) beschrieben. Mir liegen aus Aufsammlungen Blumenthals (Coll. Museum Alexander Koenig, Bonn) 4 ♀♀ vom typischen Fundort vor, die von großen Serien des *deplanatus* nicht zu unterscheiden sind, da die in der Originalbeschreibung angegebenen Unterschiede einer erheblichen Variabilität (auch bei den vier Exemplaren vom typischen Fundort) unterliegen. Die Unterschiede in der Form des Penis will der Verfasser durch Beschaffung weiteren Materials vom klassischen Fundort überprüfen, um den spezifischen Rang dieser Form klarzustellen. Allerdings müßten die Unterschiede in der Penisform schon an mehreren Stücken konstant und erheblich sein, um eine spezifische Verschiedenheit glaubhaft zu machen.

### **Calathus montanus** n. sp.

Bei dieser neuen Art, die im Bereich der Gebirge am Südrand des Kaspischen Meeres weit verbreitet ist, handelt es sich um einen Bewohner der dichten Wälder in der Bergwaldstufe. Dort ist diese Art durchaus häufig in Gesellschaft von *Stomis hyrcanus* Tschitsch. bzw. *tschitscherini* Sem., *Nebria faldermanni* Men. bzw. *elbursiaca* Bodem. u. a. Zuerst fanden wir sie bei Masuleh (südl. Talysch), dann bei Dar-e-dasht (östl. Rudbar), im Charasudagh (östl. Heroabad) und im Sardab-rud-Tal oberhalb Rudbarak (Kelar-dasht), dort zusammen mit *Calathus hyrcanus* n. sp. Alle Fundorte liegen in einer Höhe von über 1000 m.

Beschreibung: Oberseite schwarz, matt (♀) bzw. schwach seidenglänzend (♂), Unterseite schwarz, ebenso alle Anhangsorgane bis auf das undeutlich

hellere Basalglied der Fühler. Kopf mit Andeutungen von Stirnfurchen und jeweils einer punktförmigen Grube in diesen in Höhe des Ansatzpunktes der Fühler sowie schwacher isodiametrischer Mikroskulptur und mikroskopischer Punktierung. Episternen der Mittel- und Hinterbrust undeutlich punktiert und gerunzelt. Die Episternen der Hinterbrust sind etwa so lang wie am Vorderrande breit und zum Hinterrande zu nicht stark verengt. Halsschild etwa 1,3–1,4 mal so breit wie lang, die Seiten in der hinteren Hälfte fast parallel oder kaum verengt, in der vorderen Hälfte zum deutlich ausgeschnittenen Vorderrand zu stark verengt. Die größte Breite liegt etwa in der Mitte, die Vorderwinkel stehen deutlich vor und sind abgerundet. Eine Rundung ist vorne nur in den äußeren Vierteln undeutlich vorhanden. Die Halsschildbasis ist fast gerade und stößt mit dem Seitenrand des Halsschildes in einem rechten Winkel, dessen Spitze kurz abgerundet ist, zusammen. Eine Mittellinie ist nur angedeutet; diese Andeutung geht weder bis zum Vorderrand noch bis zur Basis durch. Eine seitliche Randaufkantung ist nicht vorhanden. Die Wölbung des Halsschildes verflacht sich längs einer Linie, die an der Basis wesentlich weiter vom Rande entfernt ist als vorne, was den Anschein einer sich stark verbreiternden Randfurche hervorruft, obwohl keine Furchen vorhanden ist. Am Rande ist eine schwache Verdickung sichtbar; eine Aufbiegung ist nirgends vorhanden. Basalgruben sind nicht vorhanden, jedoch ist die sehr verflachte Basis an der Stelle, an der sonst Basalgrübchen liegen, stärker gerunzelt. Bei manchen Exemplaren tritt eine Punktierung aus wenigen aber kräftigen Punkten hinzu, die sich bis zum Rande erstrecken kann. Die Mikroskulptur des Halsschildes ist etwas stärker als die des Kopfes und verstärkt sich nach dem Rande zu.

Die Flügeldecken sind breit eiförmig (breiter als bei *fuscipes* Goeze) hinten beim ♂ einzeln, beim ♀ gemeinsam verrundet. Die größte Breite liegt etwa in der Mitte, zur Basis zu ist die Verengung nicht stark. Der Basalrand ist breit, stark geschwungen und stößt mit dem Seitenrand in einem spitzen Winkel zusammen; ein Basalzahn ist deutlich ausgebildet. Der Seitenrand ist schmal und schwach aufgebogen. Die Streifung der Flügeldecken ist kräftig und über die gesamte Flügeldeckenlänge gleichmäßig. Die Streifen sind glatt, die Zwischenräume deutlich gewölbt. Nur der dritte Streifen trägt eine Porenpunktreihe aus 7–14 nicht besonders auffälligen Punkten. Der Scutellarstreifen ist lang ausgebildet, der 1. und 2. Streifen entspringt an der Basis gemeinsam aus einem Porenpunkt. Das Schildchen ist auffällig breit. In beiden Geschlechtern sind die Flügeldecken kräftig isodiametrisch mikroskulptiert, wodurch die Oberfläche matt erscheint. Beim Weibchen ist die Mikroskulptur jedoch tiefer eingeritzt als beim Männchen, wodurch hier die Oberfläche matter als dort erscheint.

Vordertarsen des Männchens mit drei stark verbreiterten und unterseits mit langen Haftschuppen versehenen Gliedern. Penis siehe Abb. 2.

Länge 10–13 mm, Breite der Flügeldecken 4,0–5,5 mm.

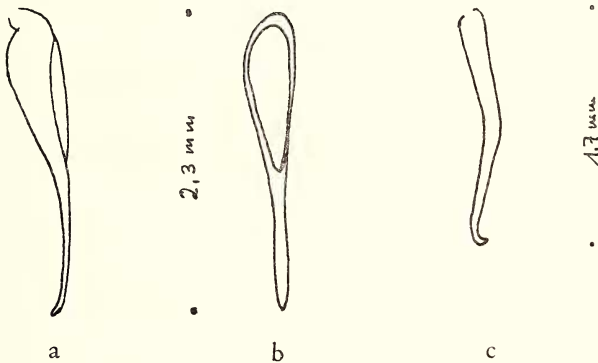


Abb. 2: *Calathus montanus* n. sp.  
a Penis lateral, b Penis ventral, c Paramere (einzeln)

♂-Holotypus: Iran: Mazandaran Sardab-rud-Tal: Rudbarak 1400 bis 2000 m 20. VIII. 1968 Heinz leg. in Coll. Heinz

Paratypen: 19 Ex. (♂ + ♀) mit den gleichen Daten in Coll. Heinz  
12 Ex. (♂ + ♀) wie Typus jedoch 22. VII. 1969 in Coll. Heinz

16 Ex. (♂ + ♀) Iran: Gilan Dare-dasht e. Rudbar ca. 1000 m Heinz leg.  
4. VIII. 1968 in Coll. Heinz

25 Ex. (♂ + ♀) Iran: Azarbaizan Charasu-dagh östl. Heroabad 2000–2300 m  
1. VIII. 1968 Heinz leg. in Coll. Heinz

3 Ex. (♂ + ♀) Iran: Gilan Masuleh 1. VIII. 1967 1000–1800 m südl. Talysch  
Heinz leg. in Coll. Heinz.

Wie aus der Zeichnung des Penis ersichtlich ist, sind keinerlei Unterschiede gegenüber dem Penis des *fuscipes* Goeze zu erkennen, es sei denn, daß bei *montanus* n. sp. der Penis noch etwas schlanker ist als bei der verglichenen Art. Die morphologischen Unterschiede gegenüber *fuscipes* (Färbung der Anhangsorgane, Form und Oberfläche des Halsschildes, Punktierung der Flügeldecken, Mikroskulptur usw.) sind jedoch so tiefgreifend, daß noch nicht einmal von einer näheren Verwandtschaft der beiden Arten gesprochen werden kann. Am typ. Fundort leben beide Arten im gleichen Biotop zusammen, ebenso wie bei Dar-e-dasht.

**Calathus muchei** Jedl.

Die von Jedlička (1961) vom Ilgaz-dagh beschriebene Art ist in Nordwestanatolien weit verbreitet. Vom Verfasser wurde sie bereits (1965) vom Abant-Gebiet gemeldet. Weitere Fundorte sind nach eigenen Aufsammlungen folgende: Berge südlich Ilgaz (vom typ. Fundort durch weites Tal getrennt), Paß bei Bolu, Bolu-dagh bei Mengen. Die Art variiert stärker in der Größe als bisher bekannt war: Ich besitze Exemplare von 9,5–13 mm Größe.

**Calathus libanensis** Putz.

Diese Art wurde bisher meines Wissens nur vom Libanon erwähnt (Autor), wenn man von den Erwähnungen bei Jedlička (1961) und Heinz (1965) absieht. Auch dem Verfasser war es auf vielen Reisen nach Anatolien nur möglich, 1 Exemplar zu erbeuten, obwohl er von v. Demelt 1966 eine kleinere Serie erhielt, die dieser bei Amasya gesammelt hatte. Erst bei einer Reise nach Persien und Südostanatolien 1969 konnte die Art an einer ganzen Reihe von Fundorten erbeutet werden, die nachstehend zusammengestellt werden:

Südanatolien: Nurdagh-Paß 1200 m östl. Osmaniye 1. VIII. 1964

Südostanatolien: Cilo-dagh (Nordseite) in 1600 m 15. VIII. 1969 20 km s. e. Yüksekova (Hakkâri) 1800 m 13. VIII. 1969

Nordwestanatolien: Alem-dagh 600 m 26.–30. VI. 1966 Demelt

Azarbaizan: Schlucht 25 km südl. Mianeh 19. VII. 1969 Danavar-dagh s. e. Ushnuiyeh 1600 m 10. VIII. 1969

Kermanshahan: Umg. Elam 1800 m 6. VIII. 1969

Fars: Paß 1800 m sw. Yasoodj 2. VIII. 1969.

Aus dieser Aufstellung ist zu ersehen, daß das Zentrum der Verbreitung der Art in dem Raum zwischen Zagros-Gebirge, Libanon und Südostanatolien liegt und daß an günstigen Stellen auch weit außerhalb dieses Gebietes Populationen existieren. Dies erklärt sich aus der Beobachtung des Verfassers, daß die Art an das Leben in den sehr trockenen Eichenwäldern bzw. deren durch die extreme Trockenheit nicht verrottenden dicken Laublagen angepaßt ist. Alle Tiere sind in solchen Biotopen gefangen worden, wobei an die Stelle von Eichenwäldern auch Eichengebüsch und kleine Gehölze in der Nähe von zeitweilig bewässerten Wiesen treten können. Stets sind an den Fundstellen trockene Laublagen ohne Humusbildung anzutreffen.

## LITERATUR

- Heinz, W. und Korge H., 1964: Cychnus- und Carabusfunde in den Pontischen Gebirgen Kleinasiens – Reichenbachia 3 (Nr. 19): 227–236, Dresden
- Heinz, W., 1965: Käferfunde in Kleinasien – Reichenbachia 6 (Nr. 2): 15–23, Dresden.
- Heinz, W.: 1970: Über Carabini Anatoliens und Persiens. Ent. Abh. Ber. Mus. Tierk. Dresden 36 (Nr. 10) p. ??
- Jedlička, A., 1961: Neue Carabiden aus Anatolien (Col.) – Ent. Abh. Ber. Mus. Tierk. Dresden 26 (Nr. 10): 101–106.
- Jedlička, A., 1965: Neue Carabiden aus Anatolien – Reichenbachia 5 (Nr. 25): 211–218, Dresden
- Mařan, J., 1939: Novy druh rodu Calathus Bon. z. Malé Asie Col. Carabidae – Časopis Č. Spol. Ent. 36: 87–88, Praha
- Putzeys, J., 1872: Monographie des Calathides – Ann. Soc. Ent. Belg. 16: 19–96, Bruxelles.